



Medicina, Ribeirão Preto,  
35: 254-256, jul./set. 2002

## Departamento de Bioquímica e Imunologia

Joaquim Coutinho Neto & Ronaldo Sordi Campanini

Docente. Secretário. Departamento de Bioquímica e Imunologia. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP.

O atual Departamento de Bioquímica e Imunologia é resultado do processo de Reestruturação Departamental, ocorrido na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto em meados de 2000. Conta hoje com 15 docentes em RDIDP, sendo 3 Professores Titulares, 9 Professores Associados e 3 Professores Doutores. Três docentes já aposentados continuam vinculados ao departamento, produzindo ativamente e colaborando em atividades didáticas, de graduação e de pós-graduação. O Departamento de Bioquímica e Imunologia conta, ainda, com 5 pesquisadores, realizando estágio de pós-doutoramento, sob a supervisão de seus docentes. Ainda em 2003, o quadro docente será ampliado, com a contratação de 3 novos docentes, 2 na área de Bioquímica e 1 vinculado ao Centro de Pesquisa em Tuberculose.

A história desse departamento remonta aos primeiros anos de existência da Faculdade de Medicina de Ribeirão. Sendo áreas do conhecimento, basilares para o ensino médico, tanto a Bioquímica como a Imunologia começaram a ser estruturadas ainda em 1952. Dois nomes foram fundamentais para a fundação e consolidação dessas áreas. De um lado, o Professor José Moura Gonçalves com estudos de toxinas de animais peçonhentos e, de outro, o Professor José Oliveira de Almeida no campo da sorologia da Doença de Chagas. Junto a esses professores, importantes pesquisadores vieram somar seus esforços para a consolidação das citadas áreas do saber. Na área de Bioquímica, os Professores Francisco Jerônimo de Salles Lara, Carlos Ribeiro Diniz e Rubens Molinari e, na Imunologia, o Professor José Lima Pedreira de Freitas.

Como para outros, a implantação e instalação das referidas áreas não foi tarefa fácil, exigindo gran-

de dedicação e muita criatividade. As instalações físicas foram sendo adaptadas e os laboratórios de ensino e pesquisa tomando forma, material didático, equipamentos para pesquisa e material de laboratório foram sendo conseguidos. Esse trabalho pioneiro, cheio de entusiasmo e idealismo, deu forma e vigor ao ensino médico e à pesquisa científica, projetando a Faculdade de Medicina e a cidade de Ribeirão Preto no cenário nacional e no internacional.

Ao longo da trajetória dessas duas áreas, José de Moura Gonçalves e José de Almeida aglutinaram outros importantes nomes que ajudaram a ampliar e diversificar as linhas de investigação científica, básica no campo biomédico, preparando novos pesquisadores e formando profissionais da área médica com sólida formação acadêmica. A partir da segunda metade da década de 60, principalmente na área de Bioquímica, novos jovens pesquisadores, oriundos dos bancos escolares da própria Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, portanto ex-alunos dessas áreas, foram incorporados, como o Prof. Aldo Focesi Júnior.

Outro marco importante na trajetória do referido Departamento ocorreu no início da década de 70, particularmente na área de Bioquímica, com a implantação do Curso de Pós-Graduação. Abria-se aí, um pouco mais, o leque de atuação do Departamento de Bioquímica e Imunologia. Esse fato realmente foi significativo, pois preparou recursos humanos não só para a área de Bioquímica, mas, também, para a de Imunologia, uma vez que pesquisadores que hoje atuam nesta área têm formação pós-graduada em Bioquímica. Foi somente no início da década de 90 que a Imunologia constituiu sua pós-graduação que, de início, era em parceria com a Bioquímica.

Ao longo do tempo, muitos contribuíram para a evolução, tanto da Bioquímica quanto da Imunologia. Nomear um a um é, no mínimo, temerário, pois injustiças fatalmente seriam cometidas. Cada um que por aqui passou, ou que aqui ainda está, sabe bem o quanto contribuiu para essa evolução. Aqueles que já não mais se encontram em nosso meio, certamente não partiram sem o mesmo sentimento, o de dever cumprido.

Hoje, após décadas traçando caminhos paralelos, Bioquímica e Imunologia cruzam suas histórias para fazer uma nova história.

O Departamento de Bioquímica e Imunologia atua didaticamente, em todos os cursos de graduação oferecidos pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e também no curso de Enfermagem, ministrando aulas em 7 disciplinas sob sua responsabilidade, além de outras de que participa eventualmente.

O Curso de Pós-Graduação em Bioquímica conta com 23 docentes credenciados, ministrando várias disciplinas, cobrindo ampla área do conhecimento bioquímico e orientando, atualmente, 11 alunos de Mestrado e 18 de Doutorado. Desde sua criação, já formou 154 Mestres e 106 Doutores, que, hoje, disseminam conhecimento e desenvolvem pesquisa nos vários Estados brasileiros e no Exterior. O Curso de Pós-Graduação em Bioquímica, freqüentemente, passa por reestruturações que o mantêm sempre dinâmico e atualizado, em sintonia com as tendências mais modernas em termos de formação de recursos humanos de alta qualificação.

O Curso de Pós-Graduação em Imunologia Básica e Aplicada, embora mais novo e constituído de forma *sui generis*, totalmente independente de qualquer vinculação direta com quaisquer departamentos, tem sua coordenação sob a responsabilidade de um docente do Departamento de Bioquímica e Imunologia e todos os docentes da área de Imunologia figuram em seu quadro de credenciados. Ela goza de conceito de nível 7 da CAPES e já formou 82 Mestres e 41 Doutores.

Mas um departamento não se faz só de atividades didáticas ou de pesquisa. A contribuição no campo das atividades de extensão também é vasta. Nossos docentes prestam assessoria em suas áreas de saber, às várias Fundações e Agências Financiadoras de Pesquisa do País, Editoras e Revistas Científicas, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP e ministram aulas, palestras e treinamento de interesse comunitário.

Além das atividades didáticas, de pesquisas e de extensão, o Departamento de Bioquímica e Imu-

nologia é importante pólo de captação de recursos, oriundos das mais diversas instituições de fomento. Alguns de seus docentes contam com projetos normais e/ou temáticos, financiados pela FAPESP, FINEP e CNPq/PADCT. Destaca-se, também, a atuação de nossos docentes em atividades de administração, coordenação e articulação política, como serpentário, biotério, Rede-TB, implantação de novos cursos, etc.

Merece destaque especial a participação do referido departamento no Programa Institutos do Milênio, instituído pelo MCT e CNPq/PADCT e que tem por objetivo implementar a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico nacional, financiando projetos abrangentes e relevantes dentro das diversas áreas do conhecimento. O departamento coordena o projeto **“Instituto do Milênio: Rede-TB”** que tem, como estratégia básica, a formação de uma rede brasileira de pesquisa, visando ao desenvolvimento de novos produtos para um efetivo controle da tuberculose no Brasil. É uma rede que abrange diversas áreas e é composta por um grupo de aproximadamente 170 pesquisadores de 47 instituições brasileiras que, de forma integrada e utilizando-se de tecnologia de fronteira, poderá desenvolver, produzir e testar novos métodos de diagnósticos, novos medicamentos e vacinas, realizar estudos epidemiológicos e clinicoperacionais e desenvolver pesquisas em áreas básicas, direcionadas ao entendimento da biologia do bacilo e imunopatologia da tuberculose.

Para melhor visualização de nossas atividades atuais de pesquisa, relacionamos sucintamente, a seguir, as linhas de pesquisas de cada um de nossos atuais docentes, aqueles que têm a enorme responsabilidade de fazer valer o entusiasmo e o idealismo de Moura Gonçalves e José de Almeida.

**Antonio Rossi Filho**, Professor Titular. Expressão gênica da adaptabilidade em fungos filamentosos.

**Bernardo Mantovani**, Professor Associado. Mecanismos moleculares da fagocitose. Produção de espécies reativas de oxigênio (radicais livres) por leucócitos e sua participação nos mecanismos de defesa e nos processos inflamatórios.

**Carlos Júlio Laure**, Professor Associado. Caracterização bioquímica e funcional de venenos crotálicos.

**Célio Lopes Silva**, Professor Titular. Estudos dos mecanismos imunológicos, efetores, necessários para o desenvolvimento de vacina contra infecções por micobactérias.

**Eduardo Brandt de Oliveira**, Professor Doutor. Mecanismos de ação de proteases. Peptídeos biologicamente ativos.

**Fernando Luiz De Lucca**, Professor Associado. Aspectos bioquímicos e clínicos da modulação da atividade de linfócitos e macrófagos através de RNA em câncer e AIDS.

**Francisco Juarez Ramalho Pinto**, Professor Titular. Imunologia da interação parasita-hospedeiro.

**Isis do Carmo Kettelhut**, Professora Associada. Controle hormonal, nutricional e neural do metabolismo de proteínas, carboidratos e lipídeos.

**Ithamar Vugman**, Professor Titular, aposentado. Mastócitos. Mecanismos moleculares, envolvidos na liberação de histamina.

**João Santana da Silva**, Professor Associado. Modulação de resposta imune em animais infectados com protozoários e fungos, e estudo de lectina como potenciais adjuvantes.

**Joaquim Coutinho Netto**, Professor Associado. Aminoácidos excitatórios no SNC. Modelos de isquemia e reperfusão no sistema nervoso. Mecanismos de lesão e morte neuronal. Neurotoxinas glutamatérgicas, paralisantes de insetomoléculas-modelo de novos inseticidas. Angiogênese, neoformação e cicatrização tecidual.

**José Eduardo de Salles Roselino**, Profes-

sor Associado. Regulação do metabolismo energético em tecidos submetidos à isquemia e reperfusão.

**José Elpídio Barbosa**, Professor Doutor. Imunocomplexos, complemento e seus receptores na imunopatologia das doenças auto-imunes, alérgicas e infectoparasitárias. Imunologia da reprodução.

**José Roberto Giglio**, Professor Titular, aposentado. Toxinas animais de natureza peptídica: isolamento, estrutura e atividade biológica.

**Renato Hélios Migliorini**, Professor Titular, aposentado. Metabolismo intermediário: controle hormonal, nutricional e neural.

**Vanderlei Rodrigues**, Professor Associado. Análise da expressão gênica durante o desenvolvimento em *Schistosoma*. Análise da diversidade genética em *Schistosoma mansoni*. Genoma humano do câncer.

**Wilson Roberto Navega Lodi**, Professor Associado. Diferenciação celular em microrganismos eucariotos (modelo – *Blastocladiella emersonii*): (I) regulação metabólica da decisão crescer ou diferenciar, (II) regulação das suas variáveis de tempo e de espaço.

**Vânia Luiza Deperon Bonato Martins**, Professora Doutora. Regulação da resposta imune na tuberculose e desenvolvimento de vacinas e terapia dirigidos à tuberculose.